

Περιεχόμενα

<i>Πρόλογος</i>	13
-----------------------	----

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

Κεφ. 1 Περί προγραμματισμού και γλωσσών προγραμματισμού

Προγράμματα και Λειτουργικά Συστήματα	17
Γλώσσες προγραμματισμού και εργαλεία ανάπτυξης προγραμμάτων	19

Κεφ.2 Περί αντικειμενοστρεφούς προγραμματισμού

Τι είναι ο αντικειμενοστρεφείς προγραμματισμός	27
Ενθυλάκωση.....	28
Κληρονομικότητα	29
Πολυμορφισμός	30
Υπερέκλυψη	30
Υπερφόρτωση	31

Κεφ.3 Περί Java virtual machine

Java Virtual Machine	33
----------------------------	----

Κεφ. 4 Τύποι εφαρμογών

Τύποι εφαρμογών στη Java.....	35
-------------------------------	----

Κεφ. 5 Περί κλάσεων

Περί Κλάσεων στη Java.....	37
Κληρονομικότητα	40
Προσβασιμότητα σε μεθόδους και ιδιότητες.....	47
Πακέτα	48
Διεπαφές.....	54
Προσδιοριστές.....	57

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Κεφ. 6 Δομές ελέγχου

Δομή προγράμματος κονσόλας.....	61
Δηλώσεις μεταβλητών και βασικοί τύποι δεδομένων	62
Θεμελιώδεις πράξεις και τελεστές	65
Τελεστές και προτεραιότητα τελεστών.....	70
Σύνθετες συντομεύσεις εντολών.....	71
Επιπλέον βασικοί τύποι δεδομένων και εναλλακτικές μορφές αναπαράστασης αριθμητικών σταθερών.....	74
Περισσότερα για το format (προσδιοριστή μορφής) παρουσίασης δεδομένων που χρησιμοποιούμε στην printf.....	80
Ειδικές ακολουθίες χαρακτήρων που χρησιμοποιούμε στην printf αλλά και στις αφαριθμητικές ακολουθίες	82
Σχόλια	84
Μετατροπές τύπων κατά την εκτέλεση μιας έκφρασης και κατά την εκχώρηση τιμής έκφρασης σε μεταβλητή	85
Cast (επιβαλλόμενη αλλαγή τύπου).....	87
Είσοδος δεδομένων	91
Ανανεωμένη προτεραιότητα τελεστών	92
Σχεσιακοί τελεστές και σχεσιακές εκφράσεις	92
Λογικές εκφράσεις και λογικοί τελεστές	94
Δομές επανάληψης.....	95
Αντιστοιχία μεταξύ της εντολής for και της εντολής while	98
Δομές εκτέλεσης υπό συνθήκη	101
Δομή ελέγχου Switch.....	109
Μεταβολή της ροής ελέγχου σε επαναληπτικές δομές (loops) και σε εντολές switch.....	114

Κεφ. 7 Μέθοδοι και Πίνακες

Μέθοδοι (Διαδικασίες και Συναρτήσεις).....	119
Μονοδιάστατοι πίνακες	125
Μελέτη περίπτωσης: Bubble Sort.....	128
Εναλλακτικοί τρόποι αρχικοποίησης μονοδιάστατων πινάκων	131

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ**Κεφ. 8 Περί εξαιρέσεων**

Τι είναι οι εξαιρέσεις	135
Πακέτα και εξαιρέσεις	136
Χειρισμός εξαιρέσεων (handling the exception)	137
Δήλωση μεθόδων που διαβιβάζουν εξαιρέσεις.....	138
Δημιουργία εξαιρέσεων (throwing an exception).....	140
Ποιες εξαιρέσεις συλλαμβάνουμε ή διαβιβάζουμε.....	142

Κεφ. 9 Περί αρχείων

Είσοδος και Έξοδος	143
Αρχεία Κειμένου ANSI.....	144
Αρχεία Κειμένου Unicode	145
Διαδικά Αρχεία	146
Ρεύματα.....	148
Κλάσεις της Java για ρεύματα εισόδου bytes	148
Κλάσεις της Java για ρεύματα εξόδου bytes	152
Κλάσεις της Java για ρεύματα εισόδου χαρακτήρων	154
Κλάσεις της Java για ρεύματα εξόδου χαρακτήρων.....	157
Κλάση File	160
Κλάση RandomAccessFile	162
Serialization	163

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ**Κεφ. 10 Περί γραφικών διεπαφών**

Γραφικές Διεπαφές.....	167
Γραφικές Διεπαφές με AWT.....	167
Γραφικές Διεπαφές με Swing	171
Υποδοχείς Συστατικών	174
Συστατικά και Υποδοχείς = GUI Εφαρμογές	179

Κεφ. 11 Περί συμβάντων

Συμβάντα και ανάθεση συμβάντων	185
Ιεραρχία αντικειμένων συμβάντων.....	194

Κεφ. 12 Applets

Εισαγωγή στα Applets	201
Δημιουργία ενός Applet.....	203
Εκτέλεση ενός Applet.....	205
Εντολές ζωγραφικής	206
Η ετικέτα <APPLET> των html αρχείων	207
Το calendar σε μορφή applet	208
Μέθοδοι που ορίζονται από την κλάση Applet	211

Κεφ. 13 Διάταξη συστατικών διεπαφής

Διάταξη συστατικών	213
FlowLayout	214
BorderLayout	214
GridLayout	219
GridBagLayout	220
CardLayout.....	222
Applets και Layouts	227

Κεφ. 14 Προσαρμογείς

Τι είναι ένας Adapter	231
Παράδειγμα χρήσης Adapter	232
Ανώνυμος Εσωτερικός Adapter.....	234
Αντιστοιχία Ακροατών και Προσαρμοστών.....	237

ΜΕΡΟΣ ΠΕΜΠΤΟ**Κεφ. 15 Δομές δεδομένων**

Παραδοσιακές δομές δεδομένων στη Java	241
Νεότερες δομές δεδομένων της Java	245
Διεπαφές του πλαισίου Collections	245
Κλάσεις του πλαισίου Collections	252

ΜΕΡΟΣ ΕΚΤΟ**Κεφ. 16 Εργαστήριο: Κλάσεις**

Προετοιμασία για το πρώτο πρόγραμμα.....	265
Πρώτο πρόγραμμα	268

Παραλλαγή/βελτίωση πρώτου προγράμματος.....	270
Δεύτερη παραλλαγή/βελτίωση πρώτου προγράμματος.....	273

Κεφ. 17 Εργαστήριο: Κλάσεις και κληρονομικότητα

Κλάσεις – Κληρονομικότητα και Διεπαφές.....	277
---	-----

Κεφ. 18 Εργαστήριο: Πρόσβαση στις ιδιότητες και μεθόδους των κλάσεων

Παράδειγμα για την προσβασιμότητα των ιδιοτήτων των κλάσεων	287
---	-----

Κεφ. 19 Εργαστήριο: Αρχεία

Αρχεία από Bytes, Chars και Integers	297
Πρώτο Παράδειγμα – Ανάγνωση Bytes	297
Δεύτερο Παράδειγμα – Ανάγνωση Χαρακτήρων	300
Τρίτο Παράδειγμα – Εγγραφή Bytes	301
Τέταρτο Παράδειγμα – Εγγραφή Ακεραίων	303
Πέμπτο Παράδειγμα – Ανάγνωση Ακεραίων	304

Κεφ. 20 Εργαστήριο: Αρχεία κειμένου και κονσόλα

Αρχεία Κειμένου και Είσοδος από την κονσόλα.....	307
Πρώτο Παράδειγμα – Εγγραφή Κειμένου	307
Δεύτερο Παράδειγμα – Ανάγνωση Κειμένου	309
Τρίτο Παράδειγμα – Ανάγνωση κειμένου χαρακτήρα – χαρακτήρα.....	311
Τέταρτο Παράδειγμα – Ανάγνωση από την κονσόλα.....	313
Πέμπτο Παράδειγμα – Αντιγραφή αρχείου κειμένου	315

Κεφ. 21 Εργαστήριο: Γραφικές διεπαφές

Βασικά στοιχεία διαλόγων	319
Πρώτο Παράδειγμα – Απλά Buttons	321
Δεύτερο Παράδειγμα – κουμπιά πολλαπλών επιλογών (Checkbox).....	323
Τρίτο Παράδειγμα – κουμπιά αμοιβαία αποκλειόμενων επιλογών (Radio Buttons).....	326
Τέταρτο Παράδειγμα – Αναδιπλούμενη Λίστα επιλογών	329
Πέμπτο Παράδειγμα – Απλή Λίστα επιλογών	332

Κεφ. 22 Εργαστήριο: Παράμετροι προγραμμάτων

Παράμετροι προγραμμάτων	335
Πρώτο Παράδειγμα - Hello World Applet στο NetBeans	335
Δεύτερο Παράδειγμα – Ρολόι με JApplet	339
Τρίτο Παράδειγμα – Παράμετροι στο Applet	342
Τέταρτο Παράδειγμα – Command line arguments	346

Κεφ. 23 Εργαστήριο: Διατάξεις γραφικών διεπαφών

Παραδείγματα Διατάξεων διεπαφής	351
Project Calc3 – Αριθμομηχανή με BorderLayout	355
Project Calc4 – Αριθμομηχανή με GridLayout	357
Project Calc5 – Βελτιωμένο GridLayout (με περιθώρια)	359
Project Calc6 – Αριθμομηχανή με GridBagLayout	361

Κεφ. 24 Εργαστήριο: Γεγονότα πληκτρολογίου και ποντικιού

Χρήση MouseListener και KeyListener	367
Πρώτο Παράδειγμα – Χρήση Adapters	367
Δεύτερο Παράδειγμα – Χρήση Listeners	371

Κεφ. 25 Εργαστήριο: Απλές δομές δεδομένων

Χρήση δομών για τη διατήρηση ομοειδών αντικειμένων (κλάσεων) στην κύρια μνήμη	375
Πρώτο Παράδειγμα – χρήση Vector	376
Δεύτερο Παράδειγμα – χρήση ArrayList	379

Κεφ. 26 Εργαστήριο: Ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων

Πληροφοριακά Συστήματα	383
Πρώτο Παράδειγμα – Περιήγηση στα βιβλία Βιβλιοθήκης	383
Δεύτερο Παράδειγμα – Περιήγηση, Εισαγωγή και Ενημέρωση Υπαλλήλων	389

ΜΕΡΟΣ ΕΒΔΟΜΟ**Κεφ. 27 Ανάπτυξη: Προδιαγραφές Βιβλιοθήκης**

Σχεδίαση Πληροφοριακού Συστήματος Βιβλιοθήκης	403
Βασικές αρχές που διέπουν ένα σύστημα Βιβλιοθήκης	403

Συνοπτική παρουσίαση των δεδομένων της Βιβλιοθήκης.....	405
Τι θα κάνουμε στα επόμενα κεφάλαια.....	406
Κεφ. 28 Ανάπτυξη: Τίτλοι Βιβλίων Βιβλιοθήκης	
LendingLibraryV1	409
Κεφ. 29 Ανάπτυξη: Αντίτυπα Τίτλων Βιβλιοθήκης	
LendingLibraryV2	419
Κεφ. 30 Ανάπτυξη: Αναζητήσεις Τίτλων Βιβλιοθήκης	
LendingLibraryV3	439
Κεφ. 31 Ανάπτυξη: Δεδομένα Βιβλιοθήκης σε Database	
LendingLibraryV4	449
Κεφ. 32 Ανάπτυξη: Μέλη Βιβλιοθήκης	
LendingLibraryV5	481
Επιλογή και εκτέλεση φόρμας/κλάσης από package	500
Κεφ. 33 Ανάπτυξη: Δανεισμοί Αντιτύπων Τίτλων Βιβλιοθήκης	
LendingLibraryV7	501
Βιβλιογραφία	511
Πηγαία	513